

巻頭言

2015年12月、気候変動枠組条約第21回締約国会議(COP21、パリ)は、同年11月にパリ市内及び郊外で発生した同時多発テロ事件のため、厳戒態勢の中で開催された。この会議において、2020年以降の温室効果ガス排出削減等のための新たな国際枠組みとしてパリ協定が採択された。この合意により先進国、途上国を問わず全ての国が気候変動に取り組む枠組みが実現した。しかしパリ協定の開始の年として迎えた2020年、誰も予想できなかったCOVID-19のパンデミックにより、世界はその社会システムの変革を余儀なくされ、経済の停滞による温室効果ガスの排出量の一時的な減少が予想される一方で、開発途上国では大都市での生活手段を失った人々が故郷に戻り、生活の糧を得るために森林を伐り拓くことで温室効果ガスの排出量が増加する可能性も懸念されている。実際、いくつものメディアを通じて開発による森林火災が多発している状況が衛星で観測されている様子が報じられている。

このように大気中への二酸化炭素の放出が続く中、現在、気候変動の影響と考えられる海面上昇や気象の極端現象に伴う巨大災害が世界各地で頻発化しており、「気候危機」という表現も使われるほど世界での気候変動に対する警戒感が高まってきている。これに対し、昨年10月に菅総理大臣は、気候変動の緩和に寄与するため日本が2050年までにカーボンニュートラルを実現することを宣言した。また、米国のバイデン大統領はパリ協定への復帰と気候変動対策の強化を決定し、持続可能な社会の構築に向けて大きく舵を切った。現在、我々の将来を脅かす気候変動に対して、世界が協調して取り組んでいく気運が醸成されている。

気候変動対策としては、緩和策と適応策の両面で取り組んでいく必要がある。緩和策を中心として気候変動対策に取り組んできた気候変動枠組条約締約国会議においても、今後適応策についても議論していくこととなった。また、2015年に開催された第3回国連防災世界会議で採択された「仙台防災枠組」では、気候変動適応に取り組む必要性が強調され、気象災害に対する森林の果たす役割がますます重要になってきている。

近年、地球規模で豪雨の強度増加や頻度上昇、非常に気圧の低い低気圧、台風の発生頻度の増加が報告されており、斜面災害の大規模化や頻度上昇、沿岸域での高潮被害の甚大化に対する効果的な適応策が世界共通の課題となっている。とりわけ、山岳地域や沿岸域における森林から農地への土地転換等の無秩序な土地利用改変は、これらの被害を深刻化させている。山岳地域における無秩序な森林伐採や排水を考慮しない道路の開設は、斜面を不安定化させ、大規模な土砂災害を引き起こすきっかけとなる。一旦、土砂災害が発生すると山麓に生活する人々の生計の手段である農地や家屋に被害が及び、時に人命を奪う災害と

なる。また、沿岸域でのマングローブは、海洋からの波の力を緩和するだけでなく、マングローブの根系が護岸の役割を果たしていることから、これを伐採し、養殖池や農地、水田を開発することにより、護岸の機能が失われ、高潮が発生した時に、より内陸部へと浸水被害が拡大する結果を招いている。

このような問題に対して、我が国が蓄積してきた森林機能を活用した防災・減災技術を途上国で適用するため(国研)森林総合研究所では令和2年9月1日にREDDプラス・海外森林防災研究開発センターを新たに開設し、林野庁の「森林技術国際展開支援事業」において、森林機能を活用した防災・減災技術を途上国で適用するため課題の調査、海外展開に向けた技術開発、普及啓発を行ってきた。本報告はその実績および成果を取りまとめたものである。この成果が、海外において森林の機能を活用した防災・減災に関心を持つ国内省庁や公的機関・団体、各国政府、国際機関・団体等の活動に貢献することを願う。

令和3年3月19日

国立研究開発法人 森林研究・整備機構森林総合研究所
REDDプラス・海外森林防災研究開発センター長 平田泰雅